



Exercise couch with spring recoil handles

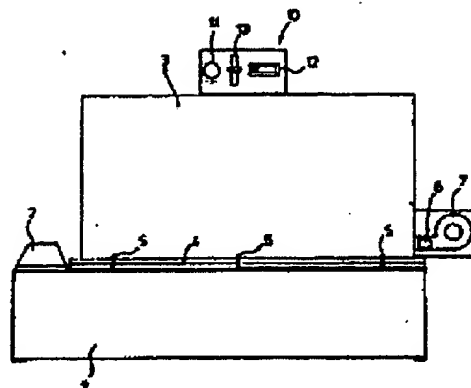
Patent number: CH675971
Publication date: 1990-11-30
Inventor: BROWN KARIN
Applicant: LACHAR ROYALTY MANAGEMENT CORP
Classification:
- **International:** A61H33/06; A63B21/02
- **European:** A61H33/06; A63B21/04
Application number: CH19880001928 19880519
Priority number(s): FR19870010431 19870721

Also published as:

 FR2618342 (A)
 IT1217251 (B)

[Report a data error here](#)**Abstract of CH675971**

The exercise appts. includes a bed (1) with a head rest (2). A rigid box (3) stands above the bed in order to cover the body of the user. The box has a frame (4) around its lower edge and this is fastened to the bed by hinges (5). At the end of the box away from the user's head is a fan (7) with an electric heating element (6) arranged to blow warm air into the box. The bed has handles attached so that the user can pull against spring action with both feet and hands. The heating or cooling action of the fan is controlled by a programmer (10) mounted on the rigid box.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM



⑪ CH 675971 A5

⑤① Int. Cl.⁵: A 63 B 21/02
A 61 H 33/06

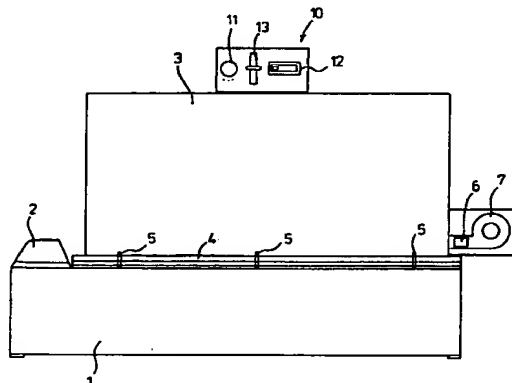
Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

②① Gesuchsnummer:	1928/88	⑦③ Inhaber:	Lachar Royalty Management Corporation N.V., Willemstad/Curacao (NL)
②② Anmeldungsdatum:	19.05.1988		
③③ Priorität(en):	21.07.1987 FR 87 10431	⑦② Erfinder:	Brown, Karin, Lachar (Granada) (ES)
②④ Patent erteilt:	30.11.1990		
④⑤ Patentschrift veröffentlicht:	30.11.1990	⑦④ Vertreter:	Cabinet Moser & Cie., conseils en propriété industrielle S.A., Genève

⑤④ Gymnastikgerät.

⑤⑦ Die Erfindung betrifft ein Gymnastikgerät. Eine den Benutzer teilweise einschliessende, luftundurchlässige Schutzhülle ist von einem starren Gehäuse (3) mit Öffnungen an gegenüberliegenden Enden gebildet. Ein Gebläse (7) mit Heizeinrichtung (6) temperiert den Innenraum der Schutzhülle. In der Schutzhülle sind Trainingseinrichtungen untergebracht. Der Luftstrom und dessen Temperatur werden durch eine Programmsteuerung (10) eingestellt. Die Trainingseinrichtungen enthalten Seilzüge mit je einer Federkammer mit einer drehbar gelagerten Trommel, auf die der Seilzug aufgewickelt ist. Während der gymnastischen Übungen wird der Seilzug gegen die Kraft einer Spiralfeder mit linearer Charakteristik abgewickelt. Die Seilzüge sind an einer Liege (1) vorgesehen.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Gymnastikgerät, enthaltend eine Liege, eine mit der Liege klappbar verbundene, den Benutzer teilweise einschließende, luftundurchlässige Schutzhülle, ein Gebläse mit einer Heizeinrichtung zur Temperierung des Innenraums der Schutzhülle mit einem Luftstrom und Trainingseinrichtungen mit Seilzügen, an denen der Benutzer mit den Händen und/oder Füßen angreifen und gegen eine Gegenkraft gymnastische Übungen durchführen kann.

Es ist beispielsweise aus der deutschen Offenlegungsschrift 2 117 531 ein Gymnastikfahrrad bekannt, das den Benutzer teilweise in den Innenraum eines Gehäuses aufnimmt, das an ein Heizgebläse angeschlossen ist. Ein solches Gymnastikfahrrad dient dazu, die Abmagerung des Benutzers bei einer Schwitzkur durch körperliche Arbeit zu verstärken. Ein gezieltes Muskeltraining ist bei einer solchen Anordnung nicht beabsichtigt und auch nicht möglich.

Durch die französischen Patente 1 204 523 und 1 278 001 sind Schwitzgeräte bekannt, in denen der Benutzer in eine durch einen erwärmten Luftstrom beheizbare Umhüllung eingeschlossen ist, ohne die Möglichkeit zur Ausführung gymnastischer Übungen zu haben.

Bei einem weiteren bekannten Gymnastikgerät nach dem deutschen Patent 2 303 970 befindet sich der Benutzer in einer durch einen temperierbaren Luftstrom aufblasbaren Hülle auf einer Liege, die mit Trainingseinrichtungen versehen ist, an denen der Benutzer mit Händen und/oder Füßen angreifen kann. Diese Trainingseinrichtungen enthalten Seilzüge, die mit einstellbaren Gewichten belastet sind.

Ein weiteres bekanntes Muskeltrainingsgerät nach dem Europa-Patent 0 054 080 besteht aus einem allgemein kreuzförmigen Gestell, an dem der Benutzer in den unterschiedlichsten Körperstellungen gezielt bestimmte Muskeln trainieren kann. Dafür sind an verschiedenen Armen des Gestells Federkammern für jeweils eine Spiralfeder überwiegend linearer Charakteristik vorgesehen, die an einer drehbaren Trommel zum Ab- und Aufwickeln eines Seilzuges angreift.

Die vorliegende Erfindung geht von dem Gymnastikgerät nach Art des deutschen Patentes 2 303 970 aus und hat sich die Aufgabe gestellt, ein in der Handhabung wesentlich verbessertes Gymnastikgerät zu schaffen.

Insbesondere ist die Erfindung auf die Schaffung eines Gymnastikgerätes dieser Art gerichtet, das einen Ablauf gymnastischer Übungen unter vorgeschriebenen und reproduzierbaren Bedingungen in Anpassung an die individuellen Bedürfnisse des jeweiligen Benutzers ermöglicht.

Das Gymnastikgerät nach der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzhülle aus einem starren Gehäuse mit Öffnungen an gegenüberliegenden Enden besteht, daß eine Programmsteuerung zur Einstellung des von dem Gebläse erzeugten Luftstroms und dessen Temperatur vorgesehen ist und daß die Liege für jeden Seilzug eine

Federkammer mit einer drehbar gelagerten Trommel aufweist, auf die der Seilzug aufgewickelt ist und während der gymnastischen Übungen durch den Benutzer gegen die Kraft einer Spiralfeder mit überwiegend linearer Charakteristik abwickelbar ist.

Das starre Gehäuse, das vorzugsweise einen Rahmen enthält, der an einer Seite an die Liege angelenkt ist, läßt sich auf einfachste Weise durch eine Aufklappbewegung in eine geöffnete Stellung bringen, in der das Innere des starren Gehäuses und die Liege ohne weiteres zugänglich sind. Dadurch wird die Handhabung des Gymnastikgerätes z.B. beim Benutzerwechsel außerordentlich erleichtert.

Die an dem Gymnastikgerät vorgesehene Programmsteuerung, die vorteilhafterweise eine programmierbare Zeitschaltuhr und gegebenenfalls zusätzlich eine mit der Zeitschaltuhr gekoppelte programmierbare Steuereinrichtung zur Steuerung einer elektrischen Heizeinrichtung des Gebläses enthält, ermöglicht in sehr einfacher und vor allem reproduzierbarer Weise die Einstellung der Heiz- und Kühlperioden während der gymnastischen Übungen des Benutzers in Anpassung an die Anforderungen des jeweiligen Benutzers. Es wird dadurch die Handhabung des Gymnastikgerätes außerordentlich erleichtert und sichergestellt, daß die Betriebsweise des Gymnastikgerätes optimal und individuell auf die Erfordernisse des jeweiligen Benutzers abgestimmt ist.

Die Ausrüstung der Liege des erfindungsgemäßen Gymnastikgerätes mit einem gegen die Kraft der Spiralfeder betätigten Seilzug hat gegenüber den bekannten Gewichtsbelastungen den Vorteil, daß die Spannungsbewegungen und Entspannungsbewegungen der Muskeln jeweils unter einer sich gleichmäßig verändernden Gegenkraft erfolgen. Durch die überwiegend lineare Charakteristik der Spiralfeder wird erreicht, daß sich die Federdehnung unabhängig vom Belastungszustand bei Einwirkung einer bestimmten Kraft immer um den gleichen Betrag ändert.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Abbildungen dargestellt und wird nachfolgend anhand der Bezugszeichen im einzelnen erläutert und beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematische Seitenansicht des Gymnastikgerätes nach der Erfindung;

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht der Liege mit den Seilzügen und den zugehörigen Federkammern;

Fig. 3 und Fig. 4 Längsschnitte durch eine Federkammer bei dem erfindungsgemäßen Gymnastikgerät.

In der schematischen Seitenansicht von Fig. 1 erkennt man eine Liege 1 und an einem Ende der Liege 1 eine Kopfstütze 2 für den Benutzer. Ein starres Gehäuse 3 ist an seiner Unterseite mit einem Rahmen 4 versehen, der über Scharniere 5 an die Oberseite der Liege 1 angelenkt ist. Die Liege 1 ist mit in der Abbildung nicht erkennbaren Anschlägen versehen, die den Schwenkwinkel des Gehäuses 3 bei seiner Aufklappbewegung begrenzen. An der gegenüberliegenden Seite der Liege 1 können Halterungen vor-

gesehen sein, die das Gehäuse 3 an der Liege 1 in seiner geschlossenen Stellung halten.

Das Gehäuse 3 ist an den beiden gegenüberliegenden Enden oder Stirnseiten mit Öffnungen versehen. An dem der Kopfstütze 2 zugekehrten Ende ist das Gehäuse 3 mit einer in der Abbildung nicht sichtbaren, konventionellen Schließvorrichtung z.B. in Gestalt eines Vorhangs oder Umhangs versehen, der um den Hals des auf der Liege 1 befindlichen Benutzers gelegt wird. Am gegenüberliegenden Ende des Gehäuses 3 befindet sich ein mit einer elektrischen Heizungseinrichtung 6 versehenes Gebläse 7 üblicher Bauart, das in den von dem starren Gehäuse 3 umschlossenen Innenraum gerichtet ist. Das Gebläse 7 mit der elektrischen Heizungseinrichtung 6 kann aber auch an einer anderen geeigneten Stelle des Gehäuses 3 oder bei Vorhandensein entsprechender Luftdurchtrittsöffnungen auch an der Liege 1 angeordnet sein.

Das starre Gehäuse 3 trägt an der dargestellten Seite eine Programmsteuerung 10, die gegebenenfalls auch am Kopfende des Gehäuses 3 oder auch an der Liege 1 im Sichtbereich des Benutzers angeordnet sein kann. Die Programmsteuerung 10 kann von Hand, mittels Lochkarten oder in jeder anderen üblichen Weise auf die Anforderungen des jeweiligen Benutzers eingestellt werden. Sie enthält eine programmierbare Zeitschaltuhr 11 und eine damit gekoppelte, programmierbare Steuereinrichtung 12 für die elektrische Heizungseinrichtung 6 des Gerätes 7 sowie einen Stufenschalter 13 für den Luftstrom des Gebläses 7. Die Programmsteuerung 10 enthält die für solche Geräte üblichen Bauelemente und wird daher nicht im einzelnen beschrieben. Sie ist so eingerichtet, daß der Ablauf von Heizungs- und Kühlvorgängen und auch die Stärke der Beheizung und des Luftstroms individuell an die Abfolge der gymnastischen Übungen des jeweiligen Benutzers angepaßt ist und reproduzierbar für jeden einzelnen Benutzer eingestellt werden kann. Die Temperierung des starren Gehäuses 3 ist so optimal an die Bedürfnisse des jeweiligen Benutzers angepaßt.

In der perspektivischen Ansicht von Fig. 2 erkennt man die Liege 1 und die Kopfstütze 2. Das starre Gehäuse 3 ist von der Liege 1 entfernt. Die Liege 1 ist auf Stützen 14 am Boden abgestützt und an ihrer Oberseite mit Handgriffen 15 für den Benutzer versehen. Die Liege 1 ist mit zwei Paaren von Durchgangsöffnungen 20 und 21 versehen, durch die sich zugehörige Seilzüge 22, 23, 24 und 25 erstrecken. An den Enden oberhalb der Liege 1 tragen die Seilzüge 22, 23, 24, 25 entsprechende Griffe 26, 27, 28 und 29. Jeder Seilzug 22, 23, 24, 25 endet in einer Federkammer 30 unterhalb der Liege 1. Die Federkammern 30 sind an der Liege 1 im Bereich der Stirnseite befestigt, die der Kopfstütze 2 abgekehrt ist, können aber auch an jeder anderen geeigneten Stelle der Liege 1 angeordnet sein. Das Paar 20 von Durchgangsöffnungen ist so angeordnet, daß der Benutzer die Griffe 22 und 23 mit den Händen ergreifen kann. Das Paar 21 von Durchgangsöffnungen ist so angeordnet, daß der Benutzer die Griffe 24 und 25 mit den Füßen ergreifen kann. In der Darstellung von Fig. 2 sind nur die eine Federkammer 30 und der zugehörige Seilzug 22 sichtbar.

Die Federkammer 30 ist in Fig. 3 und 4 in verschiedenen Schnittdarstellungen dargestellt. Die Federkammer 30 ist an einer Breitseite durch einen Deckel 31 verschlossen. In dem gezeigten Ausführungsbeispiel nimmt der Deckel 31 nur einen Teil der Breitseite ein; an der Innenseite trägt der Deckel 31 an einer Schmalseite Klemmwinkel 32 und an der anderen Schmalseite (nicht gezeigte) Klemmzungen, die unter ein unlösbar mit der Federkammer 30 verbundenes Teil greifen. Der Deckel 31 weist ferner einen Durchbruch für einen von der gegenüberliegenden Breitseite der Federkammer 30 vorstehenden Haltestift 33 auf, auf dessen freies Ende einen Handgriff 34 aufgeschraubt ist. Die Federkammer 30 kann aber auch durch einen anders gehaltenen Deckel, gegebenenfalls auch durch einen Klappdeckel verschließbar sein. Außer dem Haltestift 33 stehen zwei im Abstand voneinander angeordnete Auflagen 34' von der gleichen Breitseite her in das Innere der Federkammer 30 vor, die in dem gezeigten Ausführungsbeispiel von aufgeschweißten Winkeln gebildet werden.

Die Federkammer 30 nimmt ein Federgehäuse 35 auf, das eine (nicht gezeigte) Spiralfeder enthält und an einem Ende mit einem Auge 36 über den Haltestift 33 greift. Das Federgehäuse 35 stützt sich an den Auflagen 34' ab und liegt so mit einer Seite dicht unterhalb des Deckels 31. Eine Mittelachse 37 durchsetzt das Federgehäuse 35 und ist an dem dem Deckel 31 zugekehrten Ende zum Eingriff mit einem Spannglied 38 eingerichtet, das durch einen Durchbruch im Deckel 31 nach außen vorsteht und ein Handrad 39 trägt. Das Handrad 39 und der Deckel 31 können gegebenenfalls Markierungen tragen, mittels derer die Drehstellung des Handrads 39 feststellbar ist. An der anderen Seite des Federgehäuses 35 ist die Mittelachse 37 durch eine Haltefeder 31 gehalten, die um ein aus dem Federgehäuse 35 vorstehendes Teil der Mittelachse 37 gewunden ist und deren eines Ende in einer Halterung 41 verankert ist, während das andere Ende ein Auslöseglied 42 bildet. Durch die Auflagen 34' wird in der Federkammer 30 der Raum zur Aufnahme dieser Teile des Federgehäuses 35 bestimmt. Durch eine Schmalseite der Federkammer 30 hindurch erstreckt sich ein zu dem Auslöseglied 42 ausgerichtetes Auslöseelement 34, das im gezeigten Ausführungsbeispiel eine am Außenende mit einem Bedienungsknopf 44 versehene, in einer Geradföhrung 45 geföhrte Stange 46 ist. Aus dem von dem Auge 36 abgewandten Ende des Federgehäuses 35 heraus verläuft der Seilzug 22.

Das Federgehäuse 35 enthält eine Spiralfeder; die Spiralfederanordnung ist einschließlich der Ausbildung und Halterung der Mittelachse 37 im Handel erhältlich (Desoutter Bros. Ltd., Hendon, London NW 9; Modell Nr. 4-d) und wird daher nicht im einzelnen beschrieben. Zur besseren Erläuterung der Funktion der Spiralfederanordnung sei jedoch erwähnt, daß die Mittelachse 37 gegenüber dem Federgehäuse 35 verdrehbar ist und daß ein Ende der Spiralfeder an der Mittelachse 37 und das andere Ende am inneren Umfang einer Trommel verankert ist, die auf der Mittelachse 37 drehbar gelagert ist und auf deren Außenumfang der Seilzug 22 aufge-

wickelt ist. Die Spiralfeder kann daher durch Abwickeln des Seilzuges 22 bei Verdrehung der Trommel gegenüber der Mittelachse 37 gespannt werden, jedoch auch durch Verdrehung der Mittelachse 37 mittels des Handrades 39 gegenüber der Trommel. Durch die Verdrehung der Mittelachse 37 wird die Spiralfeder gegenüber der Trommel vorgespannt, so daß die Abwicklung des Seilzuges von der Trommel eine größere Kraft erfordert. In jedem Fall kann aber die Spiralfeder durch Angriff des Auslöseelementes 43 an dem Auslöseglied 42 entspannt werden; dabei wird die Mittelachse 37 von der Einwirkung der Haltefeder 40 frei, so daß sich die Mittelachse 37 unter Einwirkung der Spiralfeder bis zu deren Entspannung gegenüber der Trommel verdrehen kann.

Der Seilzug 22 durchsetzt eine Führung 50. Die Führung 50 ist in einem Träger 51 von allgemein rechteckigem Querschnitt enthalten, der an zwei gegenüberliegenden Seiten offen ist. Dadurch wird eine Kammer gebildet, welche die eigentliche Führung 50 aus einem in die Kammer fest eingesetzten Rahmen 55, der die Führungselemente aufnimmt und zu der Federkammer 30 und zu dem Griff 26 des durch die Führung 50 hindurch verlaufenden Seilzuges 22 hin offen ist. Die Führungselemente werden von zwei zueinander parallelen Führungsrollen 47, die waagrecht und untereinander angeordnet sind und zwischen denen der Seilzug 22 hindurchgeführt ist, und einer diese teilweise überdeckenden und dazu senkrecht verlaufenden Führungsrolle 57 gebildet, an deren Umfang der Seilzug 22 geführt ist.

Die Führungsrolle 57 befindet sich dabei an der der Federkammer 30 abgewandten Seite des Rahmens 55. Jede Führungsrolle 56, 57 ist drehbar an dem Rahmen 55 gelagert. Dies kann in verschiedener Weise erreicht werden, in dem gezeigten Ausführungsbeispiel dienen dazu nur angedeutet gezeigte Stifte 58, die in den Rahmen 55 eingesetzt und auf die (nicht gezeigte) Lager in den Stirnseiten der Führungsrollen 56, 57 aufgesteckt sind. Wie sich am besten aus Fig. 4 ergibt, sind die Wandungen des Rahmens 55, in denen die Führungsrolle 57 gelagert ist, mit Ausschnitten 59 versehen, die sich in ihrer Tiefe bis über einen Teil des Umfangs der Führungsrollen 56 erstrecken, und die Führungsrolle 57 ist so angeordnet, daß ihr Umfang nach außen hin über den Rahmen 55 hinaus vorsteht.

Durch die Ausbildung der Führung 50 wird eine nahezu reibungsfreie und damit widerstandsfreie Führung des Seilzuges 22 bewirkt, so daß zu dessen Bewegung allein die Kraft der Spiralfeder überwunden werden muß. Weiterhin gestattet die Anordnung der Führungsrollen 56, 57, daß der Seilzug 22 in drei zueinander senkrechten Richtungen bewegt werden kann, ohne daß es bei Bewegungen in diesen Richtungen oder deren Kombination zu irgendeiner Kantenberührung käme. Anstelle der gezeigten Führungsrollen oder deren Lagerung können auch andere Führungselemente verwendet werden, soweit dadurch die gleichen Führungseigenschaften bewirkt werden.

Das vorstehend beschriebene Gymnastikgerät zeichnet sich dadurch aus, daß es gymnastische Übungen des Benutzers im gleichmäßig warmen

oder programmiert temperierten, nicht aber im schwitzenden Zustand der Muskeln bzw. des Körpers des Benutzers gestattet.

5 Patentansprüche

1. Gymnastikgerät, enthaltend eine Liege, eine mit der Liege klappbar verbundene, den Benutzer teilweise einschließende, luftundurchlässige Schutzhülle, ein Gebläse mit einer Heizungseinrichtung zur Temperierung des Innenraums der Schutzhülle mit einem Luftstrom und Trainingseinrichtungen mit Seilzügen, an denen der Benutzer mit den Händen und/oder Füßen angreifen und gegen eine Gegenkraft gymnastische Übungen durchführen kann, dadurch gekennzeichnet, daß die Schutzhülle aus einem starren Gehäuse mit Öffnungen an gegenüberliegenden Enden besteht, daß eine Programmsteuerung zur Einstellung des von dem Gebläse erzeugten Luftstroms und dessen Temperatur vorgesehen ist und daß die Liege für jeden Seilzug eine Federkammer mit einer drehbar gelagerten Trommel aufweist, auf die der Seilzug aufgewickelt ist und während der gymnastischen Übungen durch den Benutzer gegen die Kraft einer Spiralfeder mit überwiegend linearer Charakteristik abwickelbar ist.

2. Gymnastikgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das starre Gehäuse einen Rahmen enthält, der an einer Seite an die Liege angelinkt ist und daß die Liege mit mindestens einem Anschlag zur Begrenzung der Aufklappbewegung des starren Gehäuses versehen ist.

3. Gymnastikgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das starre Gehäuse wenigstens an einem Ende mit einer den Benutzer einschließenden Schließvorrichtung versehen ist.

4. Gymnastikgerät nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Programmsteuerung eine programmierbare Zeitschaltuhr enthält.

5. Gymnastikgerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Heizungseinrichtung aus einer elektrischen Heizeinrichtung besteht und die Programmsteuerung eine mit der Zeitschaltuhr gekoppelte programmierbare Steuereinrichtung zur Steuerung der elektrischen Heizungseinrichtung aufweist.

6. Gymnastikgerät nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Stärke des durch das Gebläse erzeugten Luftstroms einstellbar ist.

7. Gymnastikgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß jede Federkammer einen Entspannungsmechanismus für die Spiralfeder und eine kantenfreie Führung für den mit der Spiralfeder verbundenen Seilzug aufweist.

8. Gymnastikgerät nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß jede Federkammer zur Aufnahme jeweils eines die Spiralfeder enthaltenden Federgehäuses an einer Seite mit einem Deckel verschließbar ist, daß jede Federkammer ein an der Mittelachse der Spiralfeder angreifendes Spannungsglied zur Einstellung einer variablen Vorspannung der Spiralfeder aufweist, daß der Seilzug von einer relativ zu der Mittelachse verdrehbaren Trommel gegen die Kraft der Spiralfeder abwickelbar ist, daß

das Spannglied eine den Deckel durchsetzende Verlängerung der Mittelachse mit einem Handrad bildet und daß der Entspannungsmechanismus ein die Mittelachse freigebendes und dadurch die Spiralfeder entspannendes Auslöseglied und ein daran angreifendes aus der Federkammer vorstehendes Auslöseelement aufweist.

5

9. Gymnastikgerät nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die kantenfreie Führung aus zwei drehbar gelagerten, parallelen ersten Rollen und mindestens einer dazu senkrechten, drehbar gelagerten zweiten Rolle vorgesehen ist, zwischen welchen Rollen der Seilzug geführt ist, daß die Führung einen zu der jeweiligen Federkammer und nach der gegenüberliegenden Seite hin offenen Rahmen aufweist, in dem die ersten Rollen gelagert sind, daß die zweite Rolle über den Rahmen vorsteht und daß der Rahmen in den zu den ersten Rollen parallelen Seiten Ausschnitte aufweist, die sich über die zweite Rolle hinweg bis über einen Teil der ersten Rollen erstrecken.

10

15

20

10. Gymnastikgerät nach einem der Ansprüche 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Führung einen aus einem Teil mit der Federkammer gebildeten Rahmen aufweist.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

5

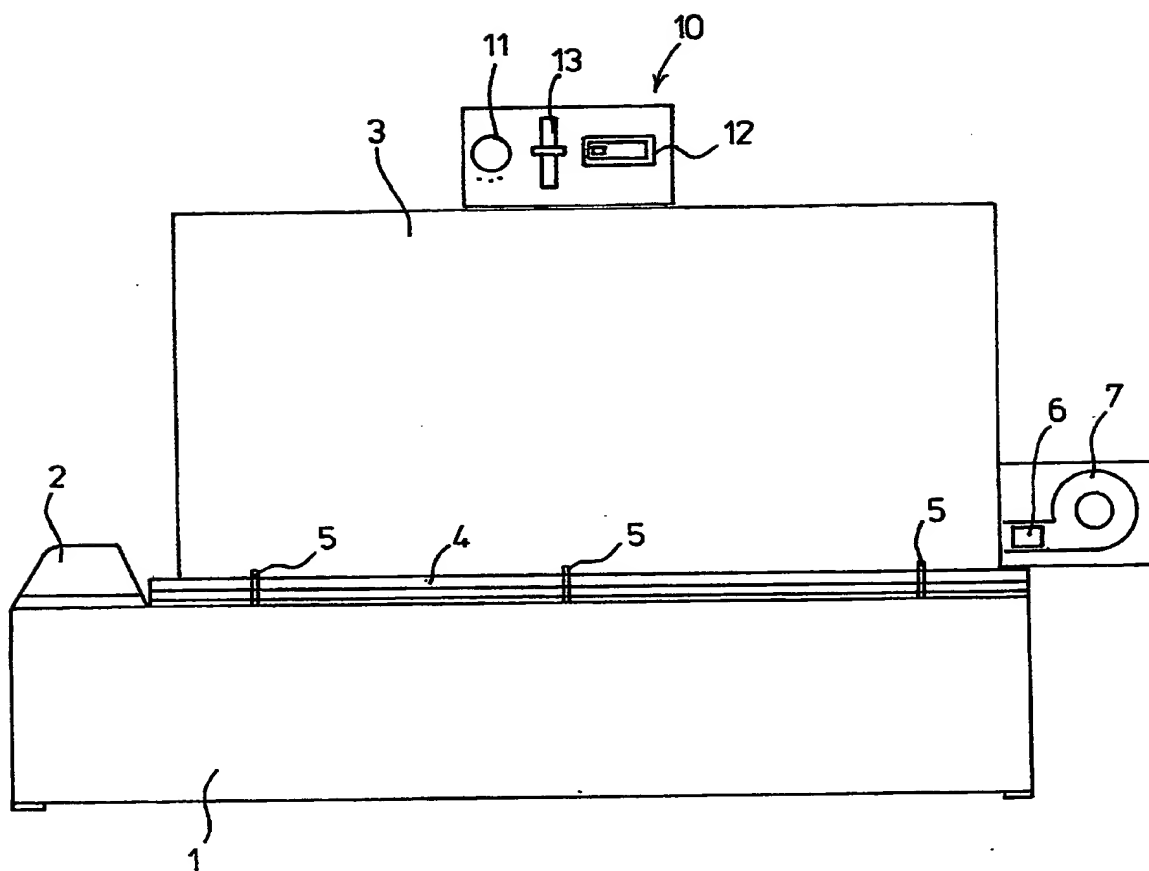


Fig.1

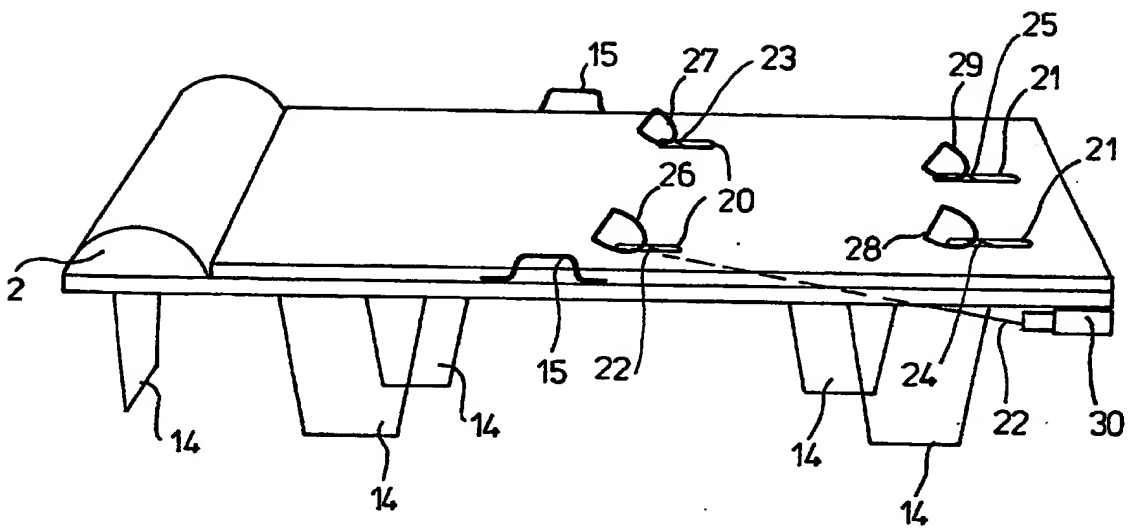


Fig. 2

